

سند PRD ربات تلگرام سفارش گیری چاپ «لیبل» و «فاکتور» (MVP)

(۱) معرفی محصول و اهداف (Objectives & Product Overview)

تعریف کوتاه: ربات تلگرام چندنقشی برای سفارش گیری چاپ لیبل و فاکتور با مسیرهای طراحی (عمومی/نیمه خصوصی/خصوصی)، اعتبارسنجی طرح/لوگو، مدیریت فرایند چاپ توسط چاپخانه های همکار، و تحویل فایل های استاندارد و سوابق فاکتور.

اهداف عددپذیر MVP (۳ ماه اول):

- بیشتر از ۸۵٪ تکمیل موفق سفارش از آغاز تا پرداخت و تخصیص چاپخانه.
- اعتبارسنجی طرح کمتر از ۲ ساعت در ۹۰٪ موارد.
- ارائه طرح اولیه در پلن نیمه خصوصی کمتر از ۲۴ ساعت در ۹۰٪ موارد.
- چاپ و تحویل به پست/پیک کمتر از ۴۸ ساعت پس از تأیید چاپ در ۹۰٪ موارد.
- خطای سازگاری فایل چاپ (Reject چاپخانه) کمتر از ۳٪ از کل سفارشات.
- نرخ برگشت مشتری برای دانلود مجدد فاکتور با «شماره فاکتور» بیشتر از ۹۵٪ موفقیت.
- بیشتر از ۲۰۰ کاربر پرداخت کننده فعال و بیشتر از ۱۰ چاپخانه همکار فعال.
- درآمد ماهانه از کارمزد/اشتراک $\leq 150,000,000$ تومان تا پایان فصل ۱.

شاخص ارزش برای کاربر:

- **سرعت** (تحویل سریع با SLA مشخص)، **قطعیت کیفیت** (اعتبارسنجی/اصلاح)، **سادگی** (همه در تلگرام)، **ردیابی و سوابق** (برای فاکتور).

۲) ذی‌نفعان و نقش‌ها (User Roles & Stakeholders) + ماتریس

RACI مختصر

نقش‌ها/پنل‌ها:

- **مدیرکل (Super Admin):** تنظیمات قیمت/کمیسیون، مدیریت کاربران/چاپخانه‌ها/طراحان، حل اختلاف، مالی/تسویه.
- **مشتری:** انتخاب محصول، مسیر طراحی/اعتبارسنجی، پرداخت، رهگیری سفارش، دریافت فایل‌ها.
- **طراح:** دریافت بریف نیمه خصوصی/خصوصی، تولید طرح، مدیریت اصلاحات، تحویل نهایی.
- **اعتبارسنج (QA Design):** بررسی فنی/چاپی فایل‌ها، گزارش ایراد، پیشنهاد هزینه اصلاح، انجام اصلاح در صورت تأیید.
- **چاپخانه:** مشاهده/قبول سفارش، چاپ، بارگذاری مدرک ارسال (رسید/کدرهگیری)، تنظیم وضعیت.

RACI (خلاصه):

فعالیت / نقش	مدیرکل	مشتری	طراح	اعتبارسنج	چاپخانه
تعریف قیمت‌ها/کمیسیون	A/R	C	C	C	C
اعتبارسنجی طرح/لوگو	C	R (درخواست)	C	A/R	I
طراحی عمومی	C	R (انتخاب)	I	C	I
طراحی نیمه خصوصی	C	R	A/R	C	I
طراحی خصوصی	C	R	A/R	C	I
پذیرش سفارش چاپ	C	I	I	I	A/R
چاپ و ارسال	I	I	I	I	A/R
پشتیبانی و اختلاف	A/R	R (گزارش)	C	C	C
تسویه مالی	A/R	I	I	I	I

I = Informed ,C = Consulted ,R = Responsible ,Legend: A = Accountable

۳) پرسونای کاربران کلیدی (Personas)

۱. صاحب کسب و کار کوچک (SMB) — لیبل/فاکتور: نیاز به چاپ سریع، بودجه محدود، دانش فنی طراحی کم. KPI: زمان و سادگی.
۲. مدیر تدارکات شرکت متوسط — لیبل عمده: نیاز به کیفیت ثابت، SLA سفت، پیگیری سفارش. KPI: کیفیت و SLA.
۳. فروشگاه آنلاین — فاکتور: نیاز به سوابق دیجیتال قابل جستجو و فایل قابل پرینت مطابق نمونه چاپی. KPI: دقت و دسترسی مجدد.
۴. طراح آزادکار: جریان سفارش پایدار، شفافیت بریف، سقف اصلاحات روشن. KPI: وضوح و تسویه به موقع.
۵. اپراتور چاپخانه: سفارش های شفاف با فایل استاندارد، تکرار کم، داشبورد ساده. KPI: نرخ برگشت صفر، زمان آماده سازی کوتاه.

۴) حوزه و محدوده MVP (In/Out of Scope)

In-Scope

- سفارش لیبل: انتخاب سایز/جنس، مسیر «دارای طرح» + اعتبارسنجی اختیاری، مسیر «بدون طرح» با سه پلن طراحی.
- سفارش فاکتور: انتخاب طرح آماده، نهایی سازی لوگو/اعتبارسنجی، چاپ، پس از خرید: ورود داده های فاکتور و دریافت فایل قابل پرینت + ذخیره و دانلود مجدد با شماره فاکتور.
- پنل های مجزا (تلگرام/وب پنل سبک) برای: مدیرکل، مشتری، طراح/اعتبارسنج، چاپخانه.
- پرداخت آنلاین، کیف پول داخلی چاپخانه/طراح، تسویه هفتگی.
- لاگ/آنالیتیکس پایه، اعلان های تلگرامی.
- مدیریت اختلاف/تیکت در تلگرام.

Out-of-Scope:

- مزایده قیمت چاپخانه‌ها، تخفیف‌های پویا/کوپن‌ها، بارکد/QR پیشرفته روی لیبل، ادغام با ERP/WMS، اپ موبایل اختصاصی، چندزبانه.

۵) جریان‌های کاربری کلیدی (User Journeys)

Notation: -> انتقال، [] شرط، {} اقدام سیستم.

۵.۱ لیبل — مشتری دارای طرح

- Start -> انتخاب لیبل (سایز/جنس) -> آپلود فایل -> [پیشنهاد اعتبارسنجی ۵۰,۰۰۰] -> {انتخاب کاربر}:
 - اگر بله -> پرداخت ۵۰,۰۰۰ -> ارسال به اعتبارسنج -> {گزارش ایراد + پیشنهاد هزینه اصلاح} -> [قبول/رد مشتری]
 - قبول -> پرداخت هزینه اصلاح -> انجام اصلاح -> تأیید نهایی فایل
 - رد -> ادامه با فایل فعلی (به‌ریسک مشتری)
 - اگر خیر -> ادامه با فایل فعلی
 - > پرداخت چاپ -> انتشار به چاپخانه‌ها -> [اولین چاپخانه Accept در ۳۰ دقیقه] -> چاپ -> درج کدرهگیری -> تحویل
- لبه‌ها: فایل نامعتبر، عدم پذیرش چاپخانه در SLA، اختلاف کیفیت چاپ.

۵.۲ لیبل — مشتری بدون طرح

Start -> انتخاب لیبل -> انتخاب پلن طراحی:

- عمومی (رایگان): ارسال لوگو -> [پیشنهاد اعتبارسنجی لوگو] -> انتخاب طرح آماده -> جایگذاری لوگو -> پیش‌نمایش -> تأیید
- نیمه خصوصی: پرسشنامه سلیقه (۵-۷ سوال) -> پرداخت پیش‌پرداخت (۱۰۰٪) -> تخصیص طراح -> طرح اولیه $\geq h24$ -> ≥ 3 دور اصلاح -> تأیید
- خصوصی (۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان): پرداخت کامل -> تخصیص طراح ارشد -> طرح تا رضایت کامل (اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز*) -> تأیید -> پرداخت/تأیید چاپ -> انتشار به چاپخانه‌ها -> چاپ -> ارسال

* فرض: پنجره اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز تقویمی (مستند در فرضیات).

۵.۳ فاکتور

- Start -> نهایی‌سازی لوگو (+اعتبارسنجی اختیاری) -> انتخاب طرح آماده فاکتور -> پیش‌نمایش -> پرداخت چاپ -> ارسال به چاپخانه -> چاپ -> تحویل
- پس از خرید: ورود اطلاعات فاکتور در ربات -> تولید فایل PDF قابل پرینت مطابق نمونه چاپی -> ذخیره در سوابق -> دانلود مجدد با شماره فاکتور
- اشتراک ماهانه (۲۵۰,۰۰۰): فعال‌سازی -> جستجوی پیشرفته سوابق (نام/تاریخ/مبلغ/کد مشتری/...)

۶) ویژگی‌ها و نیازمندی‌های کارکردی (Functional Requirements)

کلید اولویت: M=Must, S=Should, C=Could, W=Won

۱. FR-۰۱ | ثبت/ورود کاربر (تلگرام)

- شرح: شروع گفتگو، دریافت شماره تماس تلگرامی، جمع‌آوری نام/شهر.
- ارزش: کاهش اصطکاک ثبت نام.
- اولویت: M
- وابستگی: تلگرام Bot API
- DoD: $\geq 95\%$ کاربران طی ≥ 30 ثانیه وارد می‌شوند.

۲. FR-۰۲ | کاتالوگ لیبل (سایز/جنس/تیراژ)

- شرح: انتخاب‌های استاندارد (مثلاً ۵ سایز پرمصرف، ۴ جنس)، تیراژهای پلکانی.
- ارزش: تصمیم‌گیری سریع.
- اولویت: M
- وابستگی: تنظیمات مدیرکل
- DoD: نمایش قیمت لحظه‌ای پس از انتخاب؛ محاسبه در $\geq 300ms$.

۳. FR-۰۳ | آپلود/اعتبارسنجی فایل طرح

- شرح: پذیرش فرمت‌های PDF/AI/PSD/PNG/SVG، بررسی خودکار (DPI، ابعاد، برش/خونریزی)، پیشنهاد اعتبارسنجی دستی ۵۰,۰۰۰.
- ارزش: کاهش ریسک چاپ.
- اولویت: M
- وابستگی: سرویس پردازش فایل، اعتبارسنج
- DoD: ۱۰۰٪ فایل‌ها با گزارش معتبر (Pass/Fail + علل) برگردند.

۴. FR-۰۴ | گردش اعتبارسنجی دستی

- شرح: صف اعتبارسنج، گزارش ساختارمند ایرادات + پیشنهاد هزینه اصلاح.
- ارزش: کیفیت پایدار.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل اعتبارسنج
- DoD: TAT متوسط ≥ 2 ساعت؛ SLA ۹۰٪ رعایت شود.

۵. FR-۵۵ | پلن طراحی عمومی (رایگان)

- شرح: گالری طرح‌های آماده + جایگذاری لوگوی کاربر + پیش‌نمایش.
- ارزش: راه‌حل سریع / بدون هزینه.
- اولویت: M
- وابستگی: کتابخانه طرح‌های آماده
- DoD: خروجی PDF/X-۱a با Bleed استاندارد.

۶. FR-۵۶ | پلن طراحی نیمه خصوصی

- شرح: پرسشنامه، تخصیص طراح، ۳ دور اصلاح، تحویل نهایی.
- ارزش: تناسب با سلیقه.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل طراح
- DoD: شمارش دقیق اصلاحات؛ لاگ زمان هر دور.

۷. FR-۰۷ | پلن طراحی خصوصی (۵,۰۰۰,۰۰۰)

- شرح: طراحی تا رضایت کامل (نامحدود تا ۱۴ روز).
- ارزش: تضمین رضایت.
- اولویت: S
- وابستگی: طراح ارشد
- DoD: رضایت نهایی کاربر ثبت شده؛ زمان بندی رعایت شود.

۸. FR-۰۸ | محاسبه قیمت و پرداخت آنلاین

- شرح: جمع بندی هزینه ها (طراحی / اعتبارسنجی / چاپ / ارسال)، درگاه پرداخت، صدور رسید.
- ارزش: تبدیل فروش.
- اولویت: M
- وابستگی: PSP
- DoD: ۹۹% موفقیت Callback؛ تطابق مبلغ.

۹. FR-۰۹ | توزیع سفارش بین چاپخانه‌ها

- شرح: Broadcast به چاپخانه‌های واجد شرایط (شهر/ ظرفیت/ تخصص)، اولین Accept برنده، تایمر ۳۰ دقیقه.
- ارزش: کاهش زمان انتظار.
- اولویت: M
- وابستگی: پنل چاپخانه
- DoD: $\geq 95\%$ سفارش‌ها در ≥ 30 دقیقه پذیرفته شوند.

۱۰. FR-۱۰ | رهگیری وضعیت و اعلان‌ها

- شرح: وضعیت‌های: درانتظار/ درحال اعتبارسنجی/ نیازبه اقدام/ درحال طراحی/ آماده چاپ/ درحال چاپ/ ارسال شده/ تحویل شده.
- ارزش: شفافیت.
- اولویت: M
- وابستگی: Bot + وب‌هوک
- DoD: اعلان تلگرام در هر تغییر وضعیت ارسال شود.

۱۱. FR-۱۱ | ماژول فاکتور (پس از خرید)

- شرح: فرم ورود اطلاعات فاکتور، تولید PDF مطابق نمونه چاپی، ذخیره سوابق، دانلود با «شماره فاکتور».
- ارزش: انطباق و دسترس پذیری.
- اولویت: M
- وابستگی: موتور قالب PDF
- DoD: Pixel-perfect با تلورانس $\geq 1pt$.

۱۲. FR-۱۲ | اشتراک جستجوی پیشرفته سوابق (۲۵۰,۰۰۰/ماه)

- شرح: فیلتر بر نام/شماره مشتری/تاریخ/مبلغ/وضعیت، خروجی CSV.
- ارزش: بهره‌وری.
- اولویت: S
- وابستگی: Billing دوره‌ای
- DoD: فعال/غیرفعال شدن آنی؛ قطع دسترسی در اتمام.

۱۳. FR-۱۳ | مدیریت اختلاف / تیکت

- شرح: ایجاد تیکت از تلگرام، ضمیمه مدرک، SLA پاسخ.
- ارزش: تجربه پس از خرید.
- اولویت: S
- وابستگی: Helpdesk سبک
- DoD: پاسخ اولیه ≥ 2 ساعت کاری.

۱۴. FR-۱۴ | گزارش گیری مدیرکل

- شرح: گزارش سفارش / درآمد / SLA / کیفیت.
- ارزش: نظارت.
- اولویت: S
- وابستگی: Data Warehouse سبک
- DoD: داشبورد روزانه به روز.

۷) قوانین کسب و کار (Business Rules)

- اعتبارسنجی طرح / لوگو: هزینه ثابت ۵۰,۰۰۰ تومان؛ شامل گزارش ایرادات (رزولوشن، فونت، برش، رنگ، فرمت) + پیشنهاد اصلاح با هزینه متغیر (بازه پیشنهادی: ۱۰۰,۰۰۰ – ۶۰۰,۰۰۰ تومان).
- اصلاحات:
 - نیمه خصوصی: حداکثر ۳ دور؛ هر دور شامل مجموعه تغییرات مرتبط. دور ۴ به بعد با هزینه هر دور ۱۵۰,۰۰۰ تومان (اختیاری).
 - خصوصی: اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز پس از تحویل اولیه.
- پلن ها:
 - عمومی: رایگان؛ الزام به استفاده از قالب های آماده؛ تغییرات خارج از جایگذاری لوگو/متن، مشمول هزینه.
 - نیمه خصوصی: پرداخت ۱۰۰٪ پیش پرداخت؛ عدم بازگشت وجه پس از ارائه طرح اولیه.
 - خصوصی: ۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان پیش پرداخت کامل؛ بازگشت وجه فقط قبل از تخصیص طراح.
- چاپخانه: ملزم به چاپ مطابق فایل نهایی تأییدشده؛ در صورت خطای چاپخانه، تعهد به چاپ مجدد بدون هزینه.
- توزیع سفارش: چاپخانه باید ظرف ۳۰ دقیقه Accept کند؛ در غیر این صورت سفارش به بعدی پخش می شود.
- لغو سفارش: تا قبل از شروع چاپ امکان پذیر؛ هزینه های انجام شده (طراحی/اعتبارسنجی) غیرقابل استرداد.
- قیمت گذاری چاپ: براساس جداول مدیرکل (سایز/جنس/تیراژ) + کارمزد پلتفرم (فرض: ۱۰٪) – مستند در فرضیات).

- **فایل های چاپ:** خروجی نهایی باید PDF/X-۱a، CMYK، ۳۰۰DPI، ۳mm Bleed داشته باشد.
- **فاکتور — سوابق:** دانلود مجدد با «شماره فاکتور» بدون محدودیت؛ برای کاربران غیرمشترک فقط با شماره دقیق؛ برای مشترک، جستجوی پیشرفته.

۸) مدل های قیمت گذاری / اشتراک (Monetization & Pricing)

مورد	مبلغ	توضیح
اعتبارسنجی طرح / لوگو	۵۰,۰۰۰ تومان	ثابت؛ غیرقابل استرداد پس از انجام
اصلاح طرح پس از اعتبارسنجی	۱۰۰,۰۰۰ – ۶۰۰,۰۰۰ تومان	براساس پیچیدگی؛ توسط اعتبارسنج پیشنهاد می شود
پلن طراحی عمومی	رایگان	استفاده از قالب های آماده
پلن طراحی نیمه خصوصی	متغیر	تعیین توسط مدیرکل؛ پیش پرداخت ۱۰۰٪
پلن طراحی خصوصی	۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان	اصلاح نامحدود تا ۱۴ روز
چاپ لیبل / فاکتور	براساس جدول	قیمت پایه + کارمزد پلتفرم ۱۰٪*
ارسال	متغیر	توسط چاپخانه تعیین و به کاربر نمایش
اشتراک جستجوی پیشرفته سوابق	۲۵۰,۰۰۰ تومان / ماه	ماهانه؛ تمدید خودکار

* فرض بازار برای MVP: کارمزد پلتفرم از چاپخانه کسر می شود (تسویه هفتگی).

۹) نیازمندی‌های غیرکارکردی (NFRs)

- کارایی: زمان پاسخ ربات $\geq 800\text{ms}$ در ۹۵٪؛ تولید پیش‌نمایش $\geq 3\text{s}$ ؛ محاسبات قیمت $\geq 300\text{ms}$.
- مقیاس‌پذیری: پشتیبانی از ۵۰۰ سفارش/روز و ۱۰۰ همزمانی فعال در MVP.
- دردسترس‌پذیری: آپتایم سرویسی $\leq 99.5\%$ ماهانه؛ اعلان خرابی طی ≥ 10 دقیقه.
- کیفیت فایل: استاندارد PDF/X-1a، CMYK، 300DPI ، 3mm Bleed؛ فونت‌ها Embed.
- رصد/لاگ: لاگ ساختاریافته (JSON) با Correlation-ID؛ نگهداری ۱۸۰ روز؛ داشبورد SLA و خطاها.
- پشتیبان‌گیری: نسخه‌پشتیبان روزانه سوابق سفارش و متادیتا؛ $\text{RPO} \leq 24\text{h}$ ، $\text{RTO} \leq 4\text{h}$.
- سازگاری: پشتیبانی از فونت‌های فارسی رایج (Vazirmatn، IRANSans، ...)، اعداد فارسی/لاتین.

۱۰) تجربه کاربری و کپی‌تکست‌های کلیدی (UX Writing)

CTAها: «شروع سفارش»، «اعتبارسنجی طرح»، «انتخاب پلن»، «پرداخت»، «تأیید نهایی»، «دانلود فایل»، «پیگیری سفارش».

پیام‌های نمونه تلگرام:

- خوشامد: 🖐️ به سرویس چاپ خوش آمدید. برای شروع، محصول را انتخاب کنید: لیبل یا فاکتور.
- اعتبارسنجی پیشنهاد: ✅ پیشنهاد می‌کنیم اعتبارسنجی فایل با ۵۰,۰۰۰ تومان انجام شود. ادامه می‌دهید؟

- گزارش اعتبارسنجی: «🔍 نتیجه: رزولوشن کم (۵۰ DPI), Bleed نامشخص. پیشنهاد اصلاح: ۲۰۰,۰۰۰ تومان. تایید می‌کنید؟»
- پلن نیمه خصوصی — آغاز: «📝 لطفاً به پرسش‌های زیر پاسخ دهید (۶ سوال، ~۲ دقیقه).»
- اصلاحات — مانده: «✏️ دور اصلاح ۳/۲. درخواست تغییرات خود را وارد کنید.»
- پرداخت موفق: «💰 پرداخت شما موفق بود. کد پیگیری: #{{txn}}.»
- تخصیص چاپخانه: «🖨️ سفارش شما توسط {{PrinterName}} پذیرفته شد. زمان آماده‌سازی: {{ETA}}.»
- ارسال: «📦 مرسوله تحویل پست شد. کد رهگیری: {{tracking}}.»
- فاکتور — ورود داده: «📄 اطلاعات فاکتور را وارد کنید. در پایان، فایل PDF مطابق نمونه چاپی برای دانلود آماده می‌شود.»
- اشتراک فعال شد: «🔑 جستجوی پیشرفته فعال است تا {{expiry}}.»

خطاها:

- فایل نامعتبر: «❗ فرمت/ابعاد فایل با استاندارد چاپ سازگار نیست. لطفاً فایل PDF/AI/PSD/PNG با ۳۰۰ DPI و ۳mm Bleed ارسال کنید. حداکثر حجم ۱۰۰MB.»
- پرداخت ناموفق: «❗ پرداخت ناموفق بود. لطفاً مجدداً تلاش کنید یا روش دیگری را انتخاب نمایید.»
- ظرفیت چاپخانه: «🕒 در حال تلاش برای تخصیص چاپخانه دیگر...»

(۱۱) مجوزها و سطح دسترسی نقش‌ها (Permissions Matrix)

قابلیت \ نقش	مدیرکل	مشتری	طراح	اعتبارسنج	چاپخانه
مشاهده/ویرایش قیمت‌ها	✓/✓	✗	✗	✗	✗
ایجاد سفارش	✗	✓	✗	✗	✗
آپلود/دانلود فایل	✓	✓	✓ (تحويل)	✓	✓ (خروجی چاپ)
اعتبارسنجی فایل	✓	✗	✗	✓	✗
پیشنهاد هزینه اصلاح	✓	✗	✗	✓	✗
انجام اصلاح	✓	✗	✗	✓	✗
پذیرش سفارش چاپ	✗	✗	✗	✗	✓
تغییر وضعیت چاپ	✓	مشاهده	✗	✗	✓
مدیریت اختلاف	✓	ایجاد/مشاهده	پاسخ	پاسخ	پاسخ
گزارش‌ها/داشبورد	✓	خلاصه شخصی	✗	✗	خلاصه خود

۱۲) SLA های داخلی با چاپخانه / طراح و KPI های عملیاتی

SLA ها:

- اعتبارسنج: پاسخ اولیه ≥ 2 ساعت (۰۹:۰۰-۲۱:۰۰)، ۹۰٪ رعایت.
- طراح نیمه خصوصی: طرح اولیه ≥ 24 ساعت، ۹۰٪ رعایت؛ هر دور اصلاح ≥ 8 ساعت کاری.
- طراح خصوصی: طرح اولیه ≥ 24 ساعت؛ پاسخ هر درخواست اصلاح ≥ 6 ساعت کاری.
- چاپخانه: پذیرش سفارش ≥ 30 دقیقه؛ چاپ و تحویل به پست / پیک ≥ 48 ساعت پس از فایل نهایی.
- پشتیبانی: پاسخ تیکت ≥ 2 ساعت کاری؛ حل اختلاف ≥ 2 روز کاری.

KPI ها:

- نرخ رعایت SLA هر نقش (%).
- TAT انتها به انتها (سفارش تا تحویل به پست).
- نرخ Reject فایل توسط چاپخانه (%).
- NPS پس از تحویل (امتیاز ۰-۱۰، هدف ≤ 60).
- نرخ تکمیل قیف پرداخت (%).
- نرخ باز خرید داندلود مجدد فاکتور با شماره (% موفقیت).

جریمه / اعتبار (Service Credit):

- نقض SLA چاپخانه $\rightarrow 5\%$ کسر از تسویه آن سفارش.
- نقض SLA اعتبارسنج / طراح $\rightarrow 10\%$ کسر از دستمزد آن تسک.

۱۳) ادغام‌ها و الزامات فنی تلگرام / پرداخت / فایل (Integrations)

- تلگرام Bot API: وب‌هوک HTTPS؛ مدیریت منوهای درون‌گفتگو، کلیدهای Inline، دریافت فایل تا ۱۰۰MB (محدودیت داخلی محصول برای MVP).
 - پرداخت (PSP داخلی): ایجاد تراکنش، Callback امضا شده ((HMAC, Idempotency-Key برای تکرار پیام.
 - ذخیره‌سازی فایل: S3-Compatible با Bucket تفکیک‌شده (uploads, proofs, finals)؛ امضای موقت URL ها (TTL=۲۴h).
 - پردازش فایل: رسترایز (Preflight (DPI/CMYK/Bleed/، تولید PDF/X-۱a، واترمارک پیش‌نمایش.
 - چاپخانه پنل (وب سبک): Login مبتنی بر OTP تلگرام، فهرست سفارش‌ها، Accept/Reject، بارگذاری رسید/کدرهگیری.
 - فرمت‌ها/حجم‌ها:
- ورودی: PDF/AI/PSD/PNG/SVG؛ حداکثر ۱۰۰MB؛ حداقل رزولوشن ۳۰۰DPI؛ رنگ CMYK.
 - خروجی نهایی: PDF/X-۱a با ۳mm Bleed؛ Profile پیش‌فرض: Coated FOGRA۳۹ (فرض MVP).

۱۴) آنالیتیکس و رخدادهای رهگیری (Events & Analytics)

نام گذاری: domain_action_result (مثال: label_upload_success)

Params	Event
source ,user_id	session_start
(label/invoice) product_type	product_select
price_preview ,quantity ,material ,size	label_option_set
result ,size_mb ,file_type	file_upload_attempt
price	validation_offer_shown
order_id ,amount	validation_paid
fix_quote ,[]issues	validation_report_issued
(public/semi/private) plan	design_plan_selected
delta ,round_no	design_revision
[]items ,sum_price	checkout_initiated
amount ,txn_id ,status	payment_result
deadline_min ,city ,count	printer_broadcast
tt_accept_sec ,printer_id	printer_accept
tracking ,carrier	shipment_dispatched

has_logo_validation ,fields_count	invoice_form_submit
file_size ,pages	invoice_pdf_generated
success ,invoice_no	invoice_download_by_no
period ,plan_id	subscription_start
result_count ,[]filters	search_advanced

قیف‌های کلیدی:

۱. لیبل با طرح موجود: `<- file_upload_attempt <- label_option_set <- product_select`
`payment_result=success <- checkout_initiated <- (?validation_paid) <- validation_offer_shown`
`shipment_dispatched <- printer_accept <-`

۲. لیبل بدون طرح (نیمه خصوصی): `<- design_plan_selected=semi <- product_select`
`<- approval <- (design_revision*(≤۳ <- payment_result=success <- questionnaire_complete`
`printer_accept <- payment_result=success <- checkout_initiated`

۳. فاکتور: `<- checkout_initiated <- template_select <- logo_ready <- product_select=invoice`
`<- invoice_pdf_generated <- invoice_form_submit <- payment_result=success`
`invoice_download_by_no`

— (۱۵) معیارهای پذیرش (Acceptance Criteria) — Given/When/Then

۱. اعتبارسنجی طرح (پرداختی):

- Given: کاربر فایل ۳۰۰DPI PDF آپلود کرده و پرداخت ۵۰,۰۰۰ انجام داده.
- When: اعتبارسنجی ظرف ≥ 2 ساعت گزارش دهد.
- Then: کاربر گزارش ساختاریافته + گزینه قبول هزینه اصلاح دریافت می کند.

۲. اصلاح پس از اعتبارسنجی:

- Given: پیشنهاد اصلاح ۳۰۰,۰۰۰ تومان ارائه شده.
- When: کاربر پرداخت را تأیید کند.
- Then: فایل اصلاح شده ظرف ≥ 8 ساعت کاری تحویل و تأیید نهایی قابل ثبت است.

۳. طراحی نیمه خصوصی با ۳ اصلاح:

- Given: پرسشنامه کامل و پرداخت انجام شده.
- When: طراح طرح اولیه $\geq h24$ و حداکثر ۳ دور اصلاح ارائه دهد.
- Then: پس از تأیید، خروجی PDF/X-1a تولید و وارد چرخه چاپ می شود.

۴. طراحی خصوصی ۵,۰۰۰,۰۰۰:

- Given: پرداخت کامل و تخصیص طراح ارشد.
- When: کاربر در بازه ۱۴ روز درخواست اصلاح‌های متعدد دهد.
- Then: تا رضایت کامل ادامه می‌یابد و در نهایت فایل نهایی تولید می‌شود.

۵. توزیع به چاپخانه:

- Given: سفارش آماده چاپ است.
- When: Broadcast به چاپخانه‌های واجد شرایط ارسال شود.
- Then: اولین Accept در ≥ 30 دقیقه ثبت و سایر دعوت‌ها لغو می‌شود.

۶. فاکتور — فایل پس از خرید:

- Given: کاربر سفارش فاکتور را چاپ کرده است.
- When: اطلاعات فاکتور را ثبت کند.
- Then: فایل PDF مطابق نمونه چاپی تولید و در سوابق ذخیره و با شماره فاکتور قابل دانلود است.

۷. اشتراک جستجوی پیشرفته:

- Given: کاربر اشتراک ۲۵۰,۰۰۰/ماه را فعال می‌کند.
- When: جستجو با فیلترهای نام/تاریخ/مبلغ انجام شود.
- Then: نتایج در $s(P_{95})$ نمایش و امکان خروجی CSV فراهم است.

۸. کیفیت فایل نهایی:

- Given: هر مسیر طراحی/اعتبارسنجی تکمیل شد.
- When: خروجی نهایی تولید شود.
- Then: استاندارد PDF/X-۱a, CMYK, DPI ۳۰۰, Bleed ۳mm برقرار و توسط چاپخانه Reject نمی‌شود (نرخ $\text{Reject} \leq 3\%$).

۱۶) ریسک‌ها و پیش‌فرض‌ها (Assumptions & Risks)

پیش‌فرض‌های حیاتی (■):

- کارمزد پلتفرم ۱۰٪ از چاپ بر عهده چاپخانه و در تسویه هفتگی کسر می‌شود.
- پنجره اصلاح نامحدود پلن خصوصی = ۱۴ روز از تحویل اولیه؛ پس از آن، اصلاح هزینه‌دار.
- حداکثر حجم فایل ورودی ۱۰۰MB برای MVP؛ فراتر از آن از طریق لینک خارجی پشتیبانی نمی‌شود.
- Profile رنگ پیش‌فرض ۳۹FOGRA؛ چاپخانه‌ها با آن سازگارند.

ریسک‌ها:

- عدم پذیرش به موقع سفارش توسط چاپخانه‌ها → تاخیر تحویل (کاهش رضایت). / قدم: افزایش پوشش چاپخانه / سیستم ظرفیت.
- ناسازگاری فایل‌های کاربر → Reject چاپ؛ / قدم: Preflight سخت‌گیرانه + اعتبارسنجی.
- اختلاف سلیقه در طراحی نیمه خصوصی → افزایش اصلاحات؛ / قدم: پرسشنامه دقیق + نمونه‌های مرجع.
- قطعی PSP یا تلگرام → توقف جریان؛ / قدم: Idempotency + پیام‌های آفست.
- مسائل حقوقی فونت / لوگو → ریسک IP؛ / قدم: تأیید مالکیت در آغاز.

۱۷) نقشه راه مرحله‌ای (Roadmap)

- فاز ۰ (هفته ۱-۲): Bot پایه، پرداخت، ذخیره‌سازی، کاتالوگ لیبیل / فاکتور، پنل‌های سبک.
- فاز ۱ (هفته ۳-۶): اعتبارسنجی فایل، پلن عمومی، توزیع چاپخانه، وضعیت‌ها / اعلان‌ها، چاپ و ارسال.
- فاز ۲ (هفته ۷-۱۰): پلن نیمه خصوصی / خصوصی، مدیریت اصلاحات، گزارش‌ها.
- فاز ۳ (هفته ۱۱-۱۲): ماژول فاکتور پس از خرید (PDF دقیق)، دانلود با شماره فاکتور.
- فاز ۴ (هفته ۱۳-۱۴): اشتراک جستجوی پیشرفته، خروجی CSV، SLA داشبورد.
- پس از MVP: مزایده قیمت، کوپن‌ها، اپ موبایل، ادغام ERP، چندزبانه.